



## Skýrsla um banaslys í umferðinni

Mál nr.: **2017-161U014**

Dagsetning: **6. nóvember 2017**

Staðsetning: **Sæbraut við Kirkjusand**

Atvik: **Hliðararékstur, reiðhjól**

Rannsókn samkvæmt lögum nr. 18/2013 skal eingöngu miða að því að leiða í ljós orsakir samgönguslysa og samgönguátvika, en ekki að skipta sök eða ábyrgð, með það að markmiði að draga úr hættu á sams konar slysum og atvikum og afleiðingum sambærilegra slysa. Skýrslum rannsóknarnefndar um rannsókn einstakra slysa og atvika skal ekki beitt sem sönnunargögnum í dómsmálum.

## Samantekt

*Reiðhjólamaður hjólaði inn á Sæbraut gegn rauðu gönguljósi og rakst hann utan í hlið Ford bifreiðar sem ekið var austur Sæbraut. Ford bifreiðin var með Audi bifreið í drætti þegar slysið átti sér stað og varð reiðhjólamaðurinn í kjölfarið fyrir Audi bifreiðinni.*

*Reiðhjólamaðurinn lést af völdum áverka sem hann hlaut í slysinu.*

## Staðsetning



### Látinn:

81 árs karl

### Veður og birta:

Skýjað, lítil úrkoma, 4°C, S 4 m/s

### Vegur:

Bundið slitlag. Hámarkshraði 60 km/klst. Blautt yfirborð.

### Tími sólarhrings:

Hádegi

### Ökutæki:

Ford Transit Connect nýskráð 2004

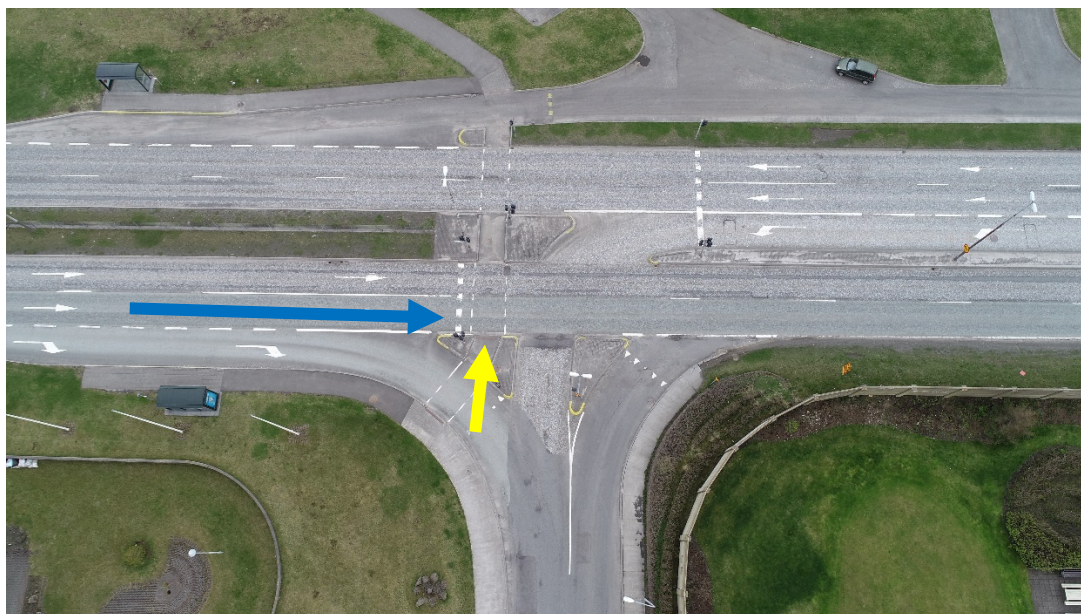
Audi A6 nýskráð 2001

Giant reiðhjól

## Lýsing á slysi

Maður hjólaði Kirkjusand að gatnamótunum við Sæbraut. Þegar hann kom að gatnamótunum hjólaði hann viðstöðulaust inn á Sæbraut gegn rauðu gönguljósi. Þar rakst hjólreiðamaðurinn utan í farþegahlið Ford bifreiðar sem var ekið Sæbraut í átt að Sundahöfn með Audi bifreið í eftirdragi. Síðan varð reiðhjólamaðurinn á milli bifreiðanna þannig að hann lenti fyrir Audi bifreiðinni.

Audi bifreiðin gekk ekki fyrir eigin vélarafli, en eigandi sat undir stýri. Ökumenn bifreiðanna voru einir í bifreiðunum. Fjögurra metra löng dráttartaug var á milli bifreiðanna en engin veifa var á henni.



**Mynd 1: Loftmynd af vettvangi. Blá ör gefur til kynna akstursátt Ford og Audi bifreiðanna. Gul ör gefur til kynna stefnu reiðhjólamannsins.**

Ökumaður Ford bifreiðarinnar kvaðst hafa ekið varlega og sagði að dráttur Audi bifreiðarinnar hafi verið vel skipulagður og akstursleiðin fyrirfram ákveðin.

Samkvæmt ökumanni var hann að nálgast gatnamótin á grænu umferðarljósi þegar hann sá reiðhjólamanninn nálgast gatnamótin með fyrirhugaða stefnu yfir Sæbraut. Hafi hann ekki séð betur en að reiðhjólamaðurinn hafi ekki verið að veita umferðinni eftirtekt og hafi hann því notað flautu bifreiðarinnar til þess að vara reiðhjólamanninn við. Ökumaðurinn sagði að þetta hafi gerst fljótt og að hann hafi reynt að beygja frá en umferð á vinstri akrein hafi takmarkað möguleika hans til að beygja frá. Reiðhjólamaðurinn hafi síðan lent utan í hægri hlið bifreiðarinnar og stöðvaði hann þá bifreiðina.

Ökumaður Audi bifreiðarinnar sem var í togi kvaðst ekki hafa séð reiðhjólamanninn fyrir en hann varð fyrir bifreiðinni. Hann heyrði ökumann Ford bifreiðarinnar flauta.

Vitni sem óku fyrir aftan Ford og Audi bifreiðarnar staðfestu að grænt ljós hafi verið fyrir þeirra akstursstefnu og heyrðu ökumann Ford bifreiðarinnar nota flautu bifreiðarinnar.

Reiðhjólamaðurinn var vanur því að fara um þessi gatnamót og leiddi rannsókn ekki í ljós hvers vegna hann brást ekki við umferðinni á Sæbraut.

Blautt var þegar slysið varð og ekki er hægt að útiloka að reiðhjólamaðurinn hafi runnið til ef hann hefur hemlað þegar hann kom að gatnamótunum.

## Áverkar

Reiðhjólamaðurinn hlaut alvarlega fjöláverka og lést í slysinu. Hann var ekki með reiðhjólaljálmi þegar slysið átti sér stað. Að teknu tilliti til eðlis þeirra áverka sem hann hlaut í slysinu telur nefndin að reiðhjólaljálmi hefði ekki dregið úr lífshættulegum áverkum.

Ökumenn Ford og Audi bifreiðanna slösuðust ekki.

## Ökutækin

Ford bifreiðin var nýskráð árið 2004. Hafði hún verið færð til skoðunar í október 2017 og var með gilda skoðun. Bifreiðin var útbúin háflslitnum sumarhjólborðum.

Audi bifreiðin var nýskráð árið 2001. Hafði hún verið færð til skoðunar í mars árið 2017 en fengið frest vegna stillingar á aðalljósum. Í niðurstöðum skoðunar á bifreiðinni eftir slysið kom fram að hemlar bifreiðarinnar uppfylltu kröfur en að hemlaástig var mjög þungt þar sem bifreiðin var ógangfær. Bifreiðin var útbúin lítið- til háflslitnum sumarhjólborðum.

Reiðhjólið var af gerðinni Giant. Reiðhjólið var tekið til skoðunar eftir slysið og reyndust bremsur, stýri og annar búnaður hafa eðlilega virkni. Keðja hjólsins var komin út fyrir fremra tannhjól en það er talið hafa gerst í slysinu.

## Ökuhraði

Á Sæbraut á þessum stað er hámarkshraði 60 km/klst við bestu aðstæður.

Ökumaður Ford bifreiðarinnar taldi sig hafa ekið á um 35–40 km/klst hraða áður en slysið átti sér stað og styðja frásagnir vitna að hann hafi ekið undir hámarkshraða. Samkvæmt reglum um drátt og tengingu ökutækja nr. 394/1992 má þó ekki aka hraðar en með 30 km/klst hraða ef annað ökutæki er dregið með taug.

Að sögn vitna hjólaði reiðhjólamaðurinn að gatnamótunum án þess að hægja á sér. Eitt vitni áætlaði að hann hafi hjólað á 10–15 km/klst hraða rétt fyrir slysið.

## Vegur og umhverfi

Sæbraut liggur í norðaustur og suðvestur á þessum stað og eru tvær akreinar í hvora akstursátt. Hver akrein er um 330 cm breið. Kirkjusandur liggur að Sæbraut sunnan megin og eru fráreinar af Sæbraut inn á Kirkjusand og af Kirkjusandi inn á Sæbraut. Þá eru beygjuljós fyrir umferð á leið vestur Sæbraut inn á Kirkjusand.

Gönguleið er fyrir vegfarendur yfir Sæbrautina vestan megin við Kirkjusand en engin gönguljós eru fyrir gangandi yfir Sæbraut austan megin.

Bundið slitlag er á þessum stað og vegmerkingar voru skýrar og greinilegar þegar slysið átti sér stað.

## Dráttur Audi bifreiðarinnar

Að sögn ökumanns Ford bifreiðarinnar hafði dráttur Audi bifreiðarinnar verið vel skipulagður og akstursleiðin verið fyrirfram ákveðin. Ökumaður kvaðst hafa ekið varlega og notað stefnuljós til að gefa til kynna stefnubreytingar þegar við átti. Hættuljós (e. hazard lights) hafi verið kveikt á aftari bifreiðinni.

Vitni hafa lýst því að hafa heyrt langt flautuhljóð áður en slysið varð og kvaðst ökumaður Ford bifreiðarinnar hafa orðið var við reiðhjólmanninn skömmu áður en slysið átti sér stað.

Að mati nefndarinnar er sennilegt að dráttur Audi bifreiðarinnar hafi haft áhrif á möguleika ökumanns Ford bifreiðarinnar til að bregðast við reiðhjólmanninum.

Við athugun nefndarinnar á dráttargetu Ford bifreiðarinnar kom í ljós að heildarþyngd eftirvagns sem heimilt var að draga með bifreiðinni var 1200 kg. Eigin þyngd Audi bifreiðarinnar var hins vegar 1600 kg. Ekki hafi því verið heimilt að draga Audi bifreiðina með Ford bifreiðinni.

## Áfengis- og lyfjaprófanir

Áfengispróf voru framkvæmd á ökumönnum Audi og Ford bifreiðanna á vettvangi sem gáfu ekki til kynna undangengna áfengisneyslu. Blóðsýni voru ekki send til rannsóknar.

## Orsakagreining

- Reiðhjólamaðurinn hjólaði inn á akbraut gegn rauðu gönguljósi í veg fyrir aðra umferð
- Dráttur ökutækis með taug hefur sennilega takmarkað möguleika ökumanns til að bregðast við reiðhjólmanninum

## Ábendingar

### Dráttur ökutækja

Fjallað er um drátt ökutækja í reglum um tengingu og drátt ökutækja nr. 394/1992. Þar kemur m.a. fram að ekki megi draga ökutæki á meiri hraða en 30 km/klst þegar dregið er með taug.

Það að draga ökutæki með taug í umferð er vandasamt verkefni og felur í sér frávik frá öðrum drætti vegna þess að tenging með taug á milli ökutækjanna flytur ekki hemlakraft eða stefnubreytingu á milli þeirra. Ökumaður ökutækis sem dregið er þarf því að bregðast tímanlega og rétt við aðgerðum ökumanns sem dregur.

Þetta samspil milli ökumanna gerir það að verkum að viðbrögð við hættum eru erfiðari og þau geta orðið hægari.

Þá getur verið erfitt fyrir aðra vegfarendur að átta sig á hvenær ökutæki eru í drætti á taug þar sem engin sérstök viðvörðunarljós eða annað er til þess að gefa slíkt til kynna.

Nefndin ræður ökumönnum frá því að draga önnur ökutæki á taug nema nauðsyn krefji og þá eingöngu stuttar vegalengdir. Þá leggur nefndin áherslu á að ökumenn kynni sér og fylgi reglum um tengingu og drátt ökutækja nr. 394/1992 enda setja reglurnar mikilvægar skorður til þess að stuðla að umferðaröryggi, svo sem takmörkun á hámarkshraða við 30 km/klst.

### Aðgengi gangandi vegfarenda

Við rannsókn RNSA á vettvangi komu í ljós ákveðin frávik á aðgengi fyrir gangandi vegfarendur um gatnamótin, sem nefndin telur rétt að benda veghaldara á.

Þegar gangandi vegfarendur á Kirkjusandi koma að Sæbraut er einungis hægt að þvera Sæbraut með grænu gönguljósi ef komið er af gangstétt sem er vestan megin við Kirkjusand (vinstra megin við Kirkjusand ef gengið er í átt að Sæbraut).

Ekkert gönguljós er til að þvera Sæbraut þegar komið er að Sæbraut austan megin við Kirkjusand. Ástæða fyrir þessu virðist vera sú að með því að beina gangandi umferð yfir á þessum stað þá er á sama tíma hægt að beina umferð ökutækja af Sæbraut til vesturs með akstursleið inn á Kirkjusand til suðurs. Það er gert með grænni ljósör (beygjuljósi til vinstri).

Gangandi vegfarendur sem ganga að Sæbraut austan megin við Kirkjusand verða því fyrst að þvera Kirkjusand til að komast að þeim stað þar sem hægt er að fara yfir Sæbraut með grænu gönguljósi.

Nefndin veitti því athygli að gangandi vegfarendur á þessum stað eiga ekki auðvelt með að komast yfir Kirkjusand. Grænt umferðarljós er til staðar fyrir þá sem hyggjast fara yfir Kirkjusand en kantar umferðareyja á þessari leið eru ekki teknir niður og ekki er afmörkuð gönguleið á umferðareyjum eins og á öðrum stöðum. Það er því erfitt er að fara þessa leið á reiðhjóli eða í hjólastól.



**Mynd 2:** Ljósmynd sem sýnir grænt gönguljós fyrir gangandi til að þvera Kirkjusand. Innfelda myndin sýnir yfirlitsmynd yfir gatnamótin og hvernig gangstétt endar snögglega hægra megin á Kirkjusandi við Sæbraut.

#### **Skýrsluna samþykkja:**

Geirþrúður Alfreðsdóttir  
Ásdís J. Rafnar  
Guðmundur Freyr Úlfarsson  
Guðrún Nína Petersen

#### **Fyrir hönd Rannsóknarnefndar samgönguslysa**

Brynjar Stefánsson  
Stjórnandi rannsóknar

**Reykjavík 4. júní 2019**  
**Rannsóknarnefnd samgönguslysa**